

## V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari kedua perlakuan berupa proporsi buah:sukrosa pada pembuatan sirup murbei menunjukkan pengaruh yang sangat nyata ( $\alpha = 0,01$ ). Pada perlakuan proporsi buah:sukrosa memberikan pengaruh sangat nyata terhadap rendemen, viskositas, tingkat kemerahan ( $a^*$ ), vitamin C, aktivitas antioksidan, total antosianin, total gula, total padatan terlarut, dan nilai pH pada sirup murbei. Sedangkan pada perlakuan lama osmosis memberikan pengaruh sangat nyata terhadap rendemen, viskositas, tingkat kecerahan (L), tingkat kemerahan ( $a^*$ ), tingkat kekuningan ( $b^*$ ), vitamin C, aktivitas antioksidan, total antosianin, total gula, total padatan terlarut, dan nilai pH sirup murbei.

Sedangkan interaksi antara faktor proporsi buah:sukrosa dan lama osmosis memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $\alpha = 0,01$ ) terhadap rendemen, viskositas, vitamin C, aktivitas antioksidan, total gula, dan total padatan terlarut. Terdapat korelasi antara vitamin C dengan aktivitas antioksidan serta total antosianin dengan tingkat kemerahan ( $a^*$ ).

Nilai perlakuan terbaik berdasarkan parameter organoleptik terdapat pada perlakuan proporsi buah:sukrosa (1:0,5) dengan lama osmosis 12 jam. Perlakuan ini memiliki rerata nilai kesukaan panelis warna 4,30 (suka), aroma 3,55 (suka), dan rasa 4,05 (suka).

Nilai perlakuan terbaik menurut parameter fisik dan kimia terdapat pada perlakuan proporsi buah:sukrosa(1:1,5) dengan lama osmosis 36 jam. Perlakuan ini memiliki karakteristik fisik dan kimia dengan rendemen 80,25%, total gula 53,08%, total antosianin 135,14 ppm, aktivitas antioksidan 77,44%, vitamin C 7,71 mg/100g, pH 3,71, viskositas 48,42cP, total padatan terlarut 21,87 °Brix, tingkat kecerahan (L) 23,19, kemerahan ( $a^*$ ) 11,93, dan tingkat kekuningan ( $b^*$ ) 4,33.

### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang perhitungan transfer massa yang terjadi sampai tercapai keadaan isotonis dalam jaringan buah. Perlunya dilakukan penelitian proses osmosis mulai jam ke 0 hingga 36 jam sehingga dapat dilihat berapa total padatan yang tercapai setiap jamnya sebagai parameter keberhasilan sukrosa dalam mengekstrak buah. Perlunya penelitian

tentang daya simpan, serta pengemasan yang baik bagi sirup murbei yang dapat meningkatkan kualitas serta daya terima konsumen terhadap sirup murbei. Disamping itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai limbah penelitian berupa ampas perendaman buah murbei untuk menjadi produk pangan baru seperti oalahan dodol, selai, dan lain sebagainya.